



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

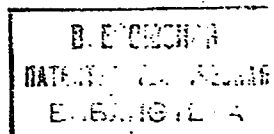
(19) SU (11) 1511425 A1

(51) 4 E 21 D 21/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

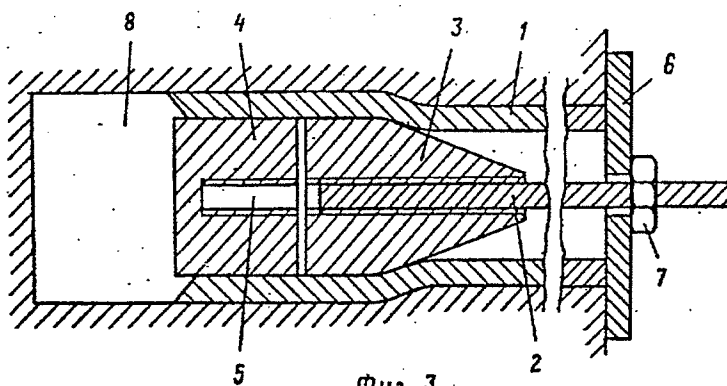


(21) 4316647/23-03
(22) 15.10.87
(46) 30.09.89. Бюл. № 36
(75) В.И.Штеле
(53) 622.281.84(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1240910, кл. E 21 D 21/00, 1984.
Патент США № 3339449,
кл. 85-75, опублик. 1967.

(54) ТРУБЧАТЫЙ АНКЕР

(57) Изобретение относится к крепле-
нию горных выработок. Цель - увели-
чение податливости трубчатого анке-
ра. Для этого трубчатый анкер вклю-
чает распорную трубу (Т) 1 и разме-
щенный в ней стержень (С) 2 с конус-
ной 3 и цилиндрической 4 головками
(Г) на внутреннем конце, имеющем

резьбу. При этом Г 3 и 4 имеют осе-
вые резьбовые отверстия 5 и навинче-
ны Г 3 и 4 на внутренний конец С 2
последовательно с размещением Г 4
последней. Конусная Г 3 вставлена
в нижний торец Т 1. На наружном кон-
це С 2 установлена опорная плита 6
и навинчена гайка 7. В пробуренный
шпур 8 вводят собранный анкер. Путем
вращения гайки 7 внедряют Г 3 и 4 в
Т 1. Затем ослабляют гайку 7. Вывин-
чивают С 2 из цилиндрической Г 4.
С помощью гайки 7 натягивают С 2.
При давлении горных пород на плиту 6
вытягивается С 2 и перемещается Г 3
внутри Т 1. Последняя остается не-
подвижной. При достижении конусной
Г 3 конца Т 1 податливость анкера
исчерпывается. 3 ил.



(19) SU (11) 1511425 A1

Изобретение относится к креплению горных выработок, а именно к анкерной крепи.

Целью изобретения является увеличение податливости трубчатого анкера.

На фиг. 1 схематично изображен шпур с размещенным в нем анкером до внедрения распорных головок в распорную трубу анкера, продольный разрез; на фиг. 2 - то же, после расклинивания распорной трубы; на фиг. 3 - то же, по окончании монтажа анкера.

Трубчатый анкер состоит из распорной трубы 1 и размещенного в ней стержня 2 с конусной и дополнительной цилиндрической распорными головками соответственно 3 и 4 на внутреннем конце. Стержень 2 выполнен с резьбой на внутреннем конце, а цилиндрическая и конусная головки 4 и 3 с осевыми резьбовыми отверстиями 5. Обе головки 3 и 4 навинчены на стержень 2 последовательно с размещением цилиндрической головки 4 последней. Конусная головка 3 вставлена в нижний торец трубы 1. На наружном конце установлена опорная плита 6 и навинчена гайка 7.

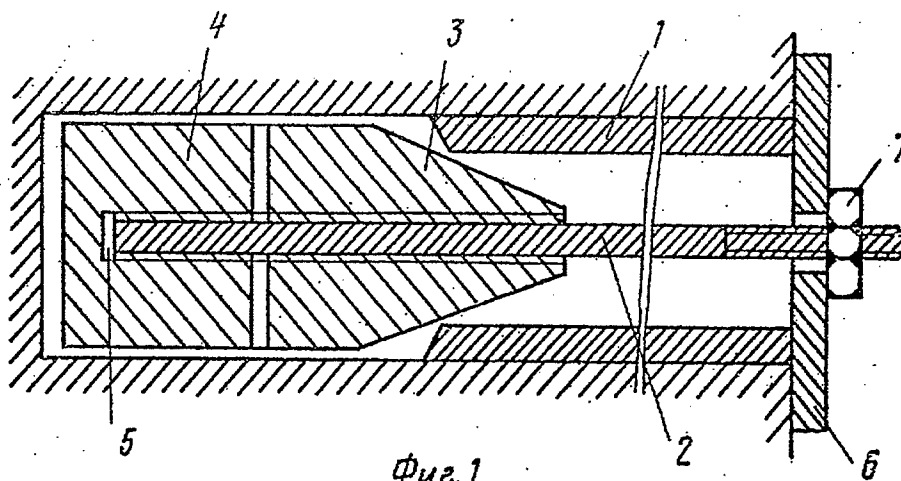
Трубчатый анкер устанавливают следующим образом.

Собирают анкер. Для этого размещают стержень 2 в трубе 1, навинчивают на стержень 2 распорные головки 3 и 4. Затем анкер вводят в пробуренный шпур 8. Путем вращения гайки 7 вне-

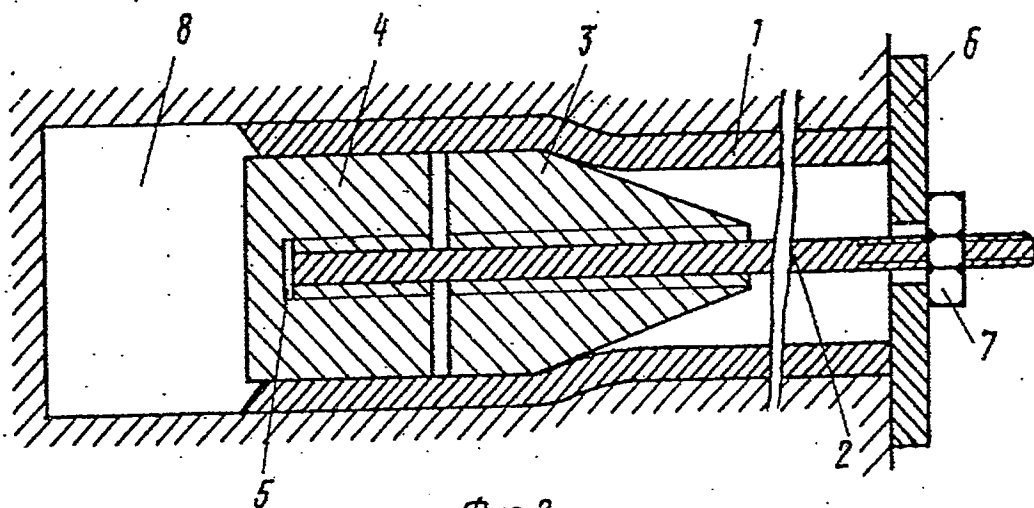
ряют распорные головки 3 и 4 в трубу 1. В результате ее конец распирается в шпуре 8. После этого ослабляют гайку 7 и вывинчивают стержень 2 из цилиндрической головки 4. Затем с помощью гайки 7 производят натяжение стержня 2. Анкер готов к работе. При смещении пород последние давят на опорную плиту 6, при этом происходит вытягивание стержня 2 и перемещение конусной головки 3 внутри трубы 1, которая остается неподвижной. Полное исчерпание податливости анкера достигается при достижении конусной головки конца трубы 1, который может иметь упорный ограничительный буртик (не показан).

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Трубчатый анкер, включающий распорную трубу и размещенный в ней стержень с конусной распорной головкой на внутреннем конце, вставленной в нижний торец трубы, отличающийся тем, что, с целью увеличения податливости анкера, он снабжен дополнительной распорной головкой цилиндрической формы, при этом стержень выполнен с резьбой на внутреннем конце; а цилиндрическая и конусная головки - с осевыми резьбовыми отверстиями, причем обе головки навинчены на стержень последовательно с размещением цилиндрической головки последней.



Фиг. 1



Фиг. 2

Редактор Ю.Середа Составитель Б.Усан-Подгорнов Техред Л.Олейник Корректор М.Васильева

Заказ 5876/35 Тираж 449 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101